

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-078989

(43)Date of publication of application : 24.03.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
G07G 1/12

(21)Application number : 09-184243

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 10.07.1997

(72)Inventor : IKEDA SEKIO  
OKA NOBUO  
FUJIWARA MASAO  
MIYASAKA MICHIIRO  
MORITA SHUJI  
YAMASHITA MASAKAZU  
EGASHIRA YUKA

(30)Priority

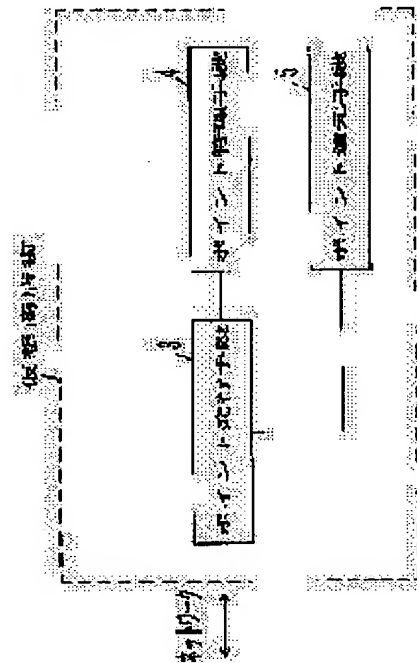
Priority number : 08182556 Priority date : 11.07.1996 Priority country : JP

## (54) POINT SERVICE SYSTEM FOR VIRTUAL SHOPPING CENTER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the service for customers by attaining a point service system for a virtual shopping center that is constructed in a network in order to eliminate the need for carrying the magnetic cards, etc., for the customers and also to shorten the time needed for the issue of points through the restoration of them.

**SOLUTION:** When a customer purchases the commodities in a home page of a virtual shopping center constructed in a network, a point issue means 3 issues the points in response to the point issue rate that is set in every store of the shopping center, e.g. the issue rate set to the points equivalent to the purchase of ¥100 based on the input information on the store names, the purchase amounts, etc. A point management means 4 stores the total number of points of every customer in response to every store that issued the points. Then a point restoration means 5 reduces the paid amount of the customer in the form of the restoration of points accordant with the total number of points of the customer.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-78989

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月24日

(51) IntCl <sup>8</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	3 4 0 Z
G 0 7 G 1/12	3 2 1		G 0 7 G 1/12	3 2 1 L
			G 0 6 F 15/21	3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数28 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平9-184243

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月10日

(31) 優先権主張番号 特願平8-182556

(32) 優先日 平8 (1996) 7月11日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72) 発明者 池田 世紀男

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 岡 伸夫

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 大菅 義之 (外1名)

最終頁に続く

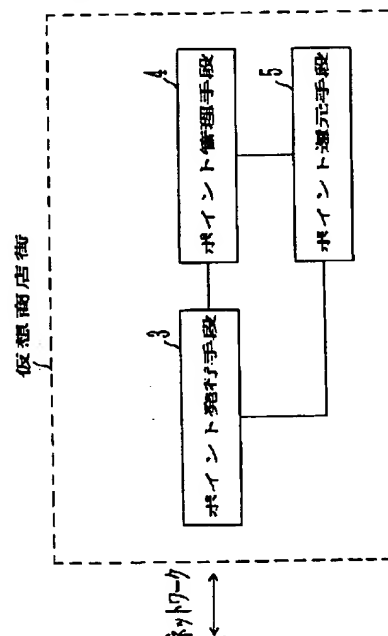
(54) 【発明の名称】 仮想商店街におけるポイントサービスシステム

(57) 【要約】

【課題】 ネットワーク上の仮想商店街におけるサービス方式に関し、磁気カードの携帯を不要とし、ポイント発行から還元までの時間を短くして顧客へのサービスを向上させるポイントサービスシステムを実現する。

【解決手段】 顧客の買物金額に応じてポイントを発行する手段1と、顧客が現在保有しているポイントを記憶する手段2と、顧客のポイント保有量に応じて、ポイントの還元として顧客の買物支払金額を減少させる手段3とを備え、仮想商店街を構成する商店毎に、ポイントの発行率と還元率とをそれぞれ設定可能とする。

本発明の原理構成を示すブロック図



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワーク上に構築された仮想商店街において、

顧客の買物金額、該買物金額に対するポイントの発行数として定義されるポイント発行率とに応じてポイントを発行するポイント発行手段と、

該ポイント発行手段によって発行され、顧客が現在保有しているポイントを顧客毎に記憶するポイント管理手段と、

該ポイント管理手段に記憶されている顧客のポイント保有量の範囲内で、ポイント数に応じた買物支払金額の減額分として定義されるポイント還元率に従って、ポイントの還元として該顧客の買物支払金額を減額させると共に、該顧客のポイント保有量を削減させるポイント還元手段とを備えることを特徴とするポイントサービスシステム。

【請求項 2】 前記ポイント発行手段が、前記ポイント発行率を前記仮想商店街を構成する商店毎に設定可能とすることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 3】 前記ポイント発行手段が、前記ポイント発行率を、特定の期間のみに渡って有効であり、該特定期間以外において有効な値と異なる値に設定することを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 4】 前記ポイント発行手段が、前記ポイント発行率を、前記顧客が保有し、未還元のポイント数に応じた値に設定可能とすることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 5】 前記顧客が代金後払いで買物をする時、該買物に対して前記ポイント発行手段によって発行されたポイントを、前記ポイント管理手段が該代金の入金後に前記ポイントの還元対象として有効なポイントとして取扱うことを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 6】 前記ポイント発行手段によって発行されたポイントを、前記ポイント管理手段が、該発行されたポイントに対する買物をした顧客とは異なる顧客が保有するポイントとして記憶することを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 7】 前記ポイント管理手段が、前記ポイント発行手段によって発行されたポイントに対する買物をした顧客による、前記異なる顧客の指定に応じることを特徴とする請求項 6 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 8】 前記ポイント還元手段が、前記ポイント還元率を前記仮想商店街を構成する商店毎に設定可能とすることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 9】 前記ポイント還元手段が、前記ポイント還元率を、特定の期間のみに渡って有効であり、該特定期間以外において有効な値と異なる値に設定することを

特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 10】 前記ポイント管理手段が、前記ポイント発行手段によって発行されたポイントに付けられた有効期限を記憶し、前記ポイント還元手段が該有効期限内のポイントのみを対象として前記ポイント還元を行うことを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 11】 前記ポイント還元手段が、前記顧客のポイント保有量のうち、前記有効期限の古いものから前記ポイント還元を使用することを特徴とする請求項 10 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 12】 前記ポイント管理手段が、前記ポイントに付けられた有効期限が切れてから所定期間、該有効期限の切れたポイントを記憶し続けることを特徴とする請求項 10 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 13】 前記ポイント管理手段によって記憶されている顧客毎のポイント保有量を、定期的に、該顧客毎に通知するポイント保有量通知手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 14】 前記ポイント管理手段によって記憶されている顧客毎のポイント保有量を、非定期的に、該顧客毎に通知するポイント保有量通知手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 15】 前記ポイント保有量通知手段が、前記顧客毎のポイント保有量があらかじめ定められた所定値に達した時、該ポイント保有量を対応する顧客に通知することを特徴とする請求項 14 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 16】 前記ポイント還元手段が、顧客が新しい買物をする商店としての自商店での過去の買物に応じてすでに発行されているポイントと、他の商店での買物に応じてすでに発行されているポイントとを合わせて、前記ポイント還元を行うことを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 17】 前記自商店での買物にあたり、前記ポイント還元手段により還元されたポイントのうちで前記他商店での買物に応じて発行されていたポイントを対象として、該還元されたポイント数、該他商店の商店名、該自商店の商店名に基づいて、前記仮想商店街を構成する複数の商店間での還元ポイントの精算を行う還元ポイント商店間精算手段を更に備えたことを特徴とする請求項 16 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 18】 前記仮想商店街を構成する商店のそれぞれに対して、前記自商店での買物に対して発行され、他商店での買物にあたって還元された他商店での還元ポイント数と、他商店での買物に対して発行され、自商店での買物にあたって還元された自商店での還元ポイント数とを記憶する精算テーブルを備え、

前記還元ポイント商店間精算手段が、ポイントが還元された時、該還元されたポイント数、該還元ポイントの発行に対応する買物がなされた商店の商店名、およびポイントの還元対象としての買物がなされた商店の商店名に基づいて、前記精算テーブルの内容を更新し、前記他商店での還元ポイント数と自商店での還元ポイント数との差に基づいて、前記複数の商店間での還元ポイントの精算を行うことを特徴とする請求項 17 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 19】 前記還元ポイント商店間精算手段が、定期的に前記精算を行うことを特徴とする請求項 17 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 20】 前記ポイントサービスシステムにおいて、前記顧客が仮想商店街での買物を行おうとする時、該仮想商店街を構成する各商店についてのデータを、該各商店のうちでポイントサービスを実施している商店に対しては、該顧客に対して該実施商店から発行され、未還元のポイント数と共に、該顧客に対して表示するための制御を行う仮想商店街表示制御手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 21】 前記仮想商店街表示制御手段が、前記未還元のポイント数が多い順序で、前記仮想商店街を構成する各商店についてのデータを表示するための制御を行うことを特徴とする請求項 20 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 22】 前記ポイントサービスシステムにおいて、前記顧客が仮想商店街での買物を行おうとする時、該仮想商店街を構成する各商店についてのデータを、ポイントサービスを実施しているか実施していないかを区別できる形式で、該顧客に対して表示するための制御を行う仮想商店街表示制御手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載のポイントサービスシステム。

【請求項 23】 ネットワーク上に構築された仮想商店街におけるポイントサービスを実現するために、顧客の買物金額に応じてポイントを発行する機能と、すでに発行され、顧客が現在保有しているポイントを顧客毎にメモリに記憶する機能と、該顧客のポイント保有量に応じて、ポイントの還元として該顧客の買物支払金額を減額する機能とを、計算機に行わせるためのプログラムを格納した計算機読出し可能記憶媒体。

【請求項 24】 ネットワーク上に構築された仮想商店街において、顧客が、該仮想商店街を構成する商店の中で買物をした商店の商店名と、買物対象の商品名とを指定し、該顧客が、該仮想商店街での買物に応じてすでに発行され、該顧客が保有するポイントの範囲内で、前記買物対象の商品の価額を減額させるための還元ポイント数を指

定すると、

該顧客の指定と、該還元ポイント数に応じた買物支払金額の減額分として定義されるポイント還元率とに応じて、前記買物対象商品の価額が減額されることを特徴とするポイントサービス享受方法。

【請求項 25】 ネットワーク上に構築された仮想商店街において、

顧客が、該仮想商店街を構成する商店の中で買物をした商店の商店名と、買物対象の商品名とを指定し、

該顧客が、買物金額に対するポイントの発行数として定義されるポイント発行率に応じて該買物対象商品の買物に対して発行されるポイントのポイント付加先を指定すると、

該顧客の指定に応じて、該顧客の買物に対して発行されるポイントが、該顧客と異なる顧客としての該付加先が保有するポイントとして、該仮想商店街におけるポイントサービスを行うシステム内に記憶されることを特徴とするポイントサービス享受方法。

【請求項 26】 ネットワーク上に構築された仮想商店街において、

該仮想商店街を構成する各商店が、顧客の買物金額に対するポイント発行数として定義されるポイント発行率と、顧客のポイント保有量の範囲内のポイント還元量に対する買物支払金額の減額分として定義されるポイント還元率とのそれぞれを、特定の期間のみに渡って有効であり、該特定期間以外で有効な値と異なる値に設定可能とすることを特徴とするポイントサービス提供方法。

【請求項 27】 ネットワーク上に構築された仮想商店街において、

該仮想商店街を構成する各商店が、顧客の買物金額に対するポイント発行数として定義されるポイント発行率の値を、該顧客が該仮想商店街を構成する各商店での買物にあたってすでに発行され、該顧客の新しい買物に対する支払金額の減額としてのポイントの還元に未だ使用されていない未還元のポイントの保有量に応じて、可変の値に設定することを特徴とするポイント発行方法。

【請求項 28】 ネットワーク上に構築された仮想商店街におけるポイントサービスを実現するために、

顧客の買物金額に応じてポイントを発行する機能と、すでに発行され、顧客が現在保有しているポイントを顧客毎にメモリに記憶する機能と、

該顧客のポイント保有量に応じて、ポイントの還元として該顧客の買物支払金額を減額させる機能とを、計算機に行わせるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク上に構築された仮想商店街において、商取り引きに伴う販売促進用サービスとしてのポイントサービスを実現するためのポイントサービスシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】商店街でよく使われてきた顧客のロックイン（囲い込み）や販売促進の方法の1つとして、スタンプサービスがある。これは商品の購入金額に応じてクーポン券の発行などを行い、そのクーポン券などが一定の数に達した時点で景品などと交換したりするものである。

【0003】また、紙のクーポン券を使わずに顧客に磁気カードを持たせ、その磁気カードに記録されたサービスポイントを商品購入に際して、または景品などの交換に際して更新する方式もある。

【0004】この場合磁気カードはポイントを記録しておくだけでなく、本人のID（会員番号など）としての役割も持っている。なおクーポン券を使うにしても、カードを利用するにしても、商店街の中の全ての商店について、クーポン券やポイントを発行する条件（以下、買物の金額に対するポイントの発行率と称する。）、および還元する条件（以下、ポイントの還元率と称する。）は一律とされて、システムの運用がなされている。いずれのシステムも、各地の地域密着型の駅前商店街、銀座商店街など、多くの商店街で導入されている。

【0005】更に近年では顧客の商品購入形態も来店購入に止まらず、電話やパソコンなどを利用した通信販売も盛んになっており、またネットワーク上、例えばインターネットに接続された利用者端末に商品を表示（展示）し、顧客がその端末を使って買物をする事も実現されるようになってきている。複数商店の商品が展示されている場合、そのような商店によって構成される商店街は仮想商店街（ショッピングモール）と言われる。このような場合には、従来の来店購入の場合のようなポイントサービスは実現されていなかった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述のクーポン券などを使用するスタンプサービスでは、消費者側ではクーポン券を台紙に貼る手間がかかったり、クーポン券の保存が面倒であるなどの問題点があり、また商店側ではクーポン券の事前購入による費用負担、手続きの煩わしさや、商品販売時に販売金額に応じたクーポン券の枚数を確認して顧客に渡さなければならないなどという面倒な作業を強いられるという問題点があった。

【0007】このような問題点を解決する目的で、POS（ポイント オブ セール）を利用したポイントサービスシステムが開発された。このシステムでは顧客が商品に対して精算を済ませた時点で、POS端末を利用してサービスポイントをホストシステムで集計し、例えば顧客に持たせている磁気カードに記録されたサービスポイントを更新するというような方式がとられている。

【0008】しかしながら、このように磁気カードを利用したポイントサービスシステムにおいても、顧客は常に商品購入時に磁気カードを携帯しなければならないと

いう問題点や、磁気カードにサービスポイントの集計結果が記録されても、一般にポイントの発行店と還元店の間での精算は、例えばホストセンタを介して夜間バッチ方式で行われるために、買物の翌日にならないとポイントが有効にならず、景品との交換などが依然として不便であり、またポイント発行店と還元店の間での精算に時間がかかるという問題点があった。

【0009】本発明は、ネットワーク上に構築された仮想商店街におけるポイントサービスシステムを実現することにより、前述の問題点を解決すること、例えば顧客の磁気カードなどの携帯を不要とし、またポイントの発行から還元までの時間を短くして顧客へのサービスを向上させることを目的とする。更に例えば発行店でのポイント発行率を、店により、また時期により変化可能とすることなどにより、商店間の競争を促進し、顧客へのサービスが良く、商店への集客力の高い仮想商店街を実現することを目的とする。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の仮想商店街におけるポイントサービスシステムの原理構成ブロック図である。同図はネットワーク上、例えばインターネット上に構築された仮想商店街におけるポイントサービスシステムの原理構成を示し、仮想商店街は例えばインターネット上の特定のサーバ、すなわちウェブサーバの1つによって提供されているものとする。

【0011】図1においてポイント発行手段1は、顧客の買物の金額に応じてポイントを発行するものである。このポイント発行に際して、ポイント発行手段1は、顧客が買物をする商店名、買物金額等の入力情報に基づいて、仮想商店街の商店毎に設定されているポイント発行率、例えば100円の買物に対して何ポイントのポイントを発行するか発行率に応じて、ポイントの発行を行う。

【0012】ポイント管理手段2は、顧客毎のポイントの保有量を、例えばポイントの発行店に対応させて記憶するものである。ポイント還元手段3は、顧客のポイント保有量に応じたポイントの還元として、顧客の買物支払い金額を減額させるものであり、例えば商店毎に設定されているポイント還元率に応じて、買物支払い金額を減額させる処理を実行する。

【0013】本発明において、顧客が仮想商店街のホームページで買物を行おうとすると、仮想商店街を構成する各商店のデータに対応させて、その顧客に対して各商店において発行され、現在有効である保有ポイント数が顧客側の端末に表示される。顧客はこの表示画面から適当な商店を選択し、買物ボタンを押すと注文の入力画面が表示され、顧客はその注文画面に注文データを入力し、注文ボタンを押すことにより、仮想商店街のウェブサーバにリンクしたポイントサービスシステムが起動され、ポイントの発行と、また注文時の顧客の指定に応じ

てポイントの還元サービスが実行される。

【0014】このように本発明においては、ネットワーク上に構築される仮想商店街にポイントサービスシステムを実現することによって、前述の目的を達成することが可能となる。

【0015】以下に、本発明の具体的な操作イメージについて説明する。利用者が、たとえば仮想商店街のホームページをそのURLを使って開く。仮想商店街のホームページにリンクしたデータベースに登録してある商店街があらわれる。たとえば宝石店、衣料店、食品店のハイパーリンク又はイメージマップがあらわれる。ユーザが好みの商店へのハイパーリンクをクリックすると、その商店の商品名、イメージ、値段が画面にあらわれる。その好みの商品をクリックすることによって購入操作を行う。その商品はその商店から利用者に直送されて支払い決済される。

【0016】各商店が仮想商店街に加入すれば、仮想商店街のホームページにポイントサービスを受けられる旨の表示をする。利用者が、たとえば服を購入したいときは、ポイントサービスを受けられる仮想商店街を利用した方が有利となる。各商店にとってもポイントサービスが顧客の吸引力となり、さらに仮想商店街のホームページに登録することによって宣伝効果も期待できる。仮想商店街をホームページに作成したサービスプロバイダにとっても、たとえば加入商店から加盟料あるいは購買額に応じたコミッション料を受け取ることができる。

【0017】利用者が仮想商店街を使用したいときには登録操作を行う。仮想商店街におけるデータベースにおいて、その利用者用の領域が割り当てられ、ユーザID、ユーザパスワードがその利用者に与えられる。なお、ユーザIDは利用者によって固定であるが、ユーザパスワードは利用者にとって自由に設定しなおすことが可能である。

【0018】利用者は仮想商店街にアクセスして自分のポイントと購入履歴を見ることができる。利用者が電子メール(e-mail)アドレスを有していれば、仮想商店街から現在のポイントを利用者に定期的に送るようにしてもよい。

【0019】

【発明の実施の形態】図2は本発明の仮想商店街10におけるポイントサービスシステム2を実現するネットワークの構成例の説明図である。同図において複数のサーバ11、12、および13はネットワーク、例えばインターネットを構成しており、例えばサーバ11、すなわちウェブサーバは仮想商店街10を提供するものであり、サーバ11にはポイントサービスシステムにおけるポイントデータや商店のデータを記憶する、後述のポイント管理テーブルや商店管理テーブルが格納されているサーバファイル14が接続されているものとする。

【0020】例えばサーバ12は、従来の仮想商店街に

もネットワークを介して接続されており、サーバ12を利用する利用者d、e、fは従来の仮想商店街にアクセスすることも、また本発明のポイントサービスシステムを有する仮想商店街10にアクセスすることも可能である。仮想商店街10は商店A、B、C、・・・によって構成されているものとし、ここではこれらの商店は独自のサーバを持っていない場合を例としてポイントサービスシステムを説明するが、独自のサーバを持ちながら別の仮想商店街に出店することも可能である。

【0021】図3はインターネット上で本発明を実現するための仮想商店街のシステム構成ブロック図である。同図において仮想商店街はインターネット上のウェブサーバプログラム15、図2のサーバファイル14に対応し、後述するポイント管理テーブル、商店管理テーブルなどのデータを格納するデータベース16、およびウェブサーバプログラム15とデータベース16の間のインタフェースプログラムとしてのCGI(コモンゲートウェイインタフェース)プログラム17から構成されている。

【0022】ウェブサーバプログラム15はHTTP(ハイパーテキストトランスファプロトコル)に基づいて処理を行うプログラムであり、利用者がURL(ユニフォームリソースロケータ)によって指定したHTML(ハイパーテキストマークアップランゲージ)ファイルを利用者に送信する。このHTMLファイルには、利用者に見せるべき情報の他に、関連するHTMLファイルのURLが格納されており、利用者がクライアント端末からそのURLを指定することにより、そのURLがネットワークを経由してウェブサーバプログラム15に送信され、そのURLによって指定されるHTMLファイルが利用者に送られる。

【0023】またウェブサーバプログラム15は、利用者が指定したURLが特定のもの、すなわちcgi-binのディレクトリ下のファイルの場合には、そのファイル、すなわちプログラムを実行する。ここで実行されるプログラムはCGIプログラム17である。CGIプログラム17は、例えばSQL(ストラクチャードクエリランゲージ)言語をデータベース問い合わせ言語として発行し、データベース16の管理は図示しないデータベースマネジメントシステム(DBMS)によって実行されることになる。

【0024】図4は仮想商店街の中に実現されるポイントサービスシステムの構成ブロック図である。同図においてポイントサービスシステム20は、仮想商店街の顧客の保有するポイントを顧客毎に、またその発行時点毎に記憶するポイント管理テーブル、仮想商店街を構成する各商店のポイント発行率や還元率を、各商店毎に記憶する商店管理テーブルなどを格納するサーバファイル21、顧客が商品を購入する毎にポイントを発行するポイント発行部22、顧客の指定に応じて顧客の保持するポ

イントを還元して、顧客の商品購入価額を減額させるポイント還元部23、顧客の保有するポイントの期限などを監視して、期限切れ間近のポイントがある場合に、対応する顧客にメールによって期限切れを知らせる処理などを行うパトロール部24から構成されている。

【0025】ここで、サーバファイル21は図3のデータベース16上に設定され、ポイント発行部22、ポイント還元部23は図3のCGIプログラム17として登録されたものであり、パトロール部24は図3のCGIプログラム17又は特には図示しない、例えば定期的に行われる独立したプログラムとして登録されたものである。

【0026】このポイントサービスシステム20は、顧客が買物をしようとして商品の注文などを行う場合に、図3のウェブサーバプログラム15からのリクエストによって起動される。また後述するように、買物代金がクレジットで引き落とされた場合などにも、特には図示しないプログラムによって起動される。

【0027】図5は顧客が仮想商店街（以下モールとも称する）にアクセスする場合の処理の流れの説明図である。同図において顧客、すなわちクライアントが仮想商店街を利用しようとする時には、①でモールを管理するサーバ、すなわちモールサーバ（図3に対応）に仮想商店街に対する接続を要求し、モールサーバ内のウェブサーバプログラム15（図3）はこの接続要求に対して②で、仮想商店街の各商店のデータや、そのクライアントが各商店で発行されたポイントの保有数などを示す仮想商店街の画面をHTTPデータ（HTMLファイル）としてクライアント側に送信し、クライアントは受信したHTTPデータに基づいて画面表示を行い、利用者が③でその画面上で適当な商店を選択すると、クライアントは④でモールサーバに対して注文画面に対応するURLを送信し、モールサーバはURLに基づいて注文用の画面を⑤でクライアント側に送信する。

【0028】利用者が⑥で端末を利用して注文内容を入力すると、その注文内容はそれを処理するプログラムのURLと共にモールサーバ側に送信される。モールサーバ側では受信した注文内容をパラメータとしてURLのCGIプログラムを起動し、起動されたプログラムは、注文受付処理として後述するポイント管理テーブル、および商店管理テーブルの内容を用いてポイント処理、すなわちポイントの発行処理、またはポイントの還元処理などを行い、商店、すなわちショップ側に処理結果や売上を通知する。図6は、図5の②においてモールサーバからクライアント側に送信される仮想商店街の表示画面例（ホームページ）の説明図である。同図は仮想商店街を構成する各ショップの商品内容、値段、宣伝文句などのデータを示すと共に、そのクライアント、すなわち顧客が各ショップから発行され、現在保有中のポイント数と、その保有ポイントの中で最も有効期限までの期間が

短いもの、すなわち一番古い有効期限、および各ショップ毎のポイントの発行率、還元率が表示される。

【0029】例えばショップBに対する「400」はポイントの保有数であり、090401はその中で最も古い有効期限が平成9年4月1日であることを示し、さらに図9に示すように発行率が100、還元率が1であることが示されている。またショップFに対する「特」は特別サービスの実施中であることを示し、またショップEに対する「\*\*\*」はポイントサービスを行っていない店舗であることを示す。なお1つの画面上に全てのショップのデータが表示できない時には、スクロールによってその他のショップのデータが表示される。ショップの数が多い場合は、顧客の保有ポイント数が多い順序でショップのデータを表示することが顧客にとって便利とも考えられる。

【0030】図6においてクライアント、すなわち顧客が目当ての商店を選択し、買物ボタンを押すことにより、図5の④の動作に入り、⑤でモールサーバから注文用の画面が送信される。

【0031】図7は、図5のクライアント側からの①での仮想商店街への接続要求に応じて、モールサーバ側で作成され、クライアント側に送信される仮想商店街画面データの作成処理フローチャートである。このフローは、図3のCGIプログラム17の一部に対応する。同図において処理が開始されると、まずステップS1で利用者に顧客IDを入力させるためのHTTPデータがモールサーバからクライアントに送信される。クライアント側で利用者が顧客IDを入力すると、そのIDが画面を作成するプログラムのURLと共にサーバ側にステップS2で送信される。この画面を作成するプログラムのURLは、ステップS1でサーバからクライアントに送信されるHTTPデータに含まれている。

【0032】その後ステップS3からS7までの処理が、仮想商店街を構成する各商店について、それぞれ繰り返される。まずステップS3では、その商店が取り扱っている商品の内容、値段、宣伝文句などの商店情報が設定され、ステップS4でポイントサービスの実施店か否かが判定され、実施店でない場合にはステップS5で当該商店に対応してサービス不実施の表示が設定され、その商店に対する処理を終了し、他の商店に対してステップS3以降の処理が繰り返される。

【0033】ステップS4でポイントサービスの実施店であると判定された時には、ステップS6で図8に示すポイント管理テーブルの内容を参照して、そのクライアント、すなわちその顧客のその商店で発行されたポイントの保有数、および最古期限などが設定される。

【0034】図8はポイント管理テーブルの例の説明図である。同図においては、その仮想商店街の顧客のそれぞれに対してポイントの保有数が、そのポイントの発行店毎に格納されている。すなわちポイントが発行される



毎にその発行日（購入日）、有効期限、ポイント数、発行店（購入店）、および有効フラグの内容が設定される。有効フラグが0となっていることは、後述するようにクレジット、口座引落し、口座振込など代金後払いで品物が購入され、まだ代金が精算されていないことを示す。

【0035】代金後払い購入の場合には、後述するように実際に代金の精算が行われ、入金された時点で有効フラグが1とされる。このように有効フラグを用いてポイントの有効／無効を制御する方法以外に、代金の入金後に過去にさかのぼり、再度ポイント計算をする方法も考えられる。以上の手続きは、入金されない（無効な）買物に対してポイントを発行するという問題を回避するものであるが、商店のリスクにおいて商品受注後直ちにポイントの有効とすることも実践的手法として考えられる。

【0036】図8のお知らせ欄のポイント数は、保有ポイント数の総計がこの数に達した時に、後述するパトロール処理によって顧客にメール通知が行われるポイント数を示す。ここでお知らせポイント数が例えば9000となっているのは、図9で説明するように10,000ポイントたまるとポイント発行率が割増しとなるため、それに近づいたことを顧客に通知するためである。

【0037】図7のステップS6で顧客の保有ポイント数などの設定が行われた後に、ステップS7で各商店に対する特別サービス期間情報が設定され、その商店に対応する処理は終了し、次の商店に対するステップS3以降の処理が繰り返される。そして仮想商店街を構成する全ての商店に対するステップS3～S7の処理が終了した時点で、ステップS8で商店街画面データのクライアント側への送信が行われ、処理を終了する。商店の数が多い場合にはクライアント端末側での送信待ち時間が大きくなるため、データを分割して送信することも有効である。

【0038】図9は、図7のステップS7で各商店毎に特別サービス期間情報の設定を行う場合などに参照される商店管理テーブルの例である。同図において、仮想商店街を構成する各商店に対してポイントの発行率、還元率、特別サービス期間の開始および終了時期、割増しポイント率が格納されている。例えば商店Aに対する発行率100は100円で1ポイントのポイント発行が行われることを、また還元率1は1ポイントに対して1円の還元が行われることを、また割増しポイント率の内容は10,000ポイントたまった時点でポイントの発行率が2倍、すなわち100円で2ポイントの発行になることを示している。発行率、還元率共に0、すなわち商店Eに対する値はポイントサービスが実施されていない商店であることを示す。また、ポイントの発行率、還元率を特定の期間のみ変更することも可能であり、図9の商店Fでは96年上半期（1月1日～6月30日）が特別サー

ビス期間であり、この期間内では50円で1ポイント発行されることが示されている。

【0039】図10は、ポイント管理テーブルに記憶されているポイントの有効期限の確認などを行う、パトロール処理のフローチャートである。この処理は例えば毎月末というように定期的に行われるものであり、処理が開始されるとまずステップS11で、図8のポイント管理テーブルの内容が検索され、期限切れが間近となっているポイントが存在するか否かが判定される。存在する場合にはステップS12で当該利用者、すなわち顧客に対する期限切れお知らせメール処理が行われた後に、また期限切れ間近のポイントが存在しない場合にはステップS12の処理を行うことなく、ステップS13の処理に移行する。

【0040】ここでメール処理としては電子メール文を組立てて自動的にそのメールを発信する方法と、プリンタによって通知文を印刷し、人手によって郵便で送る方法などがある。前者の場合にはメールIDを、後者の場合には郵便住所などをポイント管理テーブル上に記憶しておく必要がある。いずれにせよ、ステップS12ではメール処理を行うだけであり、実際に顧客に通知が発送されているか否か、または顧客によって通知結果が受取られているか否かについてはステップS12で確認されるわけではない。

【0041】ステップS13ではポイント管理テーブルの内容のお知らせ欄のポイント数と各顧客のポイント数の集計結果とが比較され、お知らせ対象者が存在するか否かが、また定期的にポイント集計結果を顧客に対してお知らせすることになっている場合にはお知らせ対象者が存在するか否かが判定され、対象者が存在する場合にはステップS14でその利用者、すなわち顧客に対する所定数到達、または定期お知らせメール処理が実行された後に、またお知らせ対象者がいない場合にはステップS14の処理を実行することなく、ステップS15の処理に移行する。

【0042】ステップS15ではすでに期限の切れたポイントがあるか否かが判定され、ある場合にはそのポイントが無効とされて、パトロール処理を終了する。ポイントが無効にする場合、一定期間（例えば5年程度）、トラブルや問合せなどに備えて、無効状態のまま、そのポイントをポイント管理テーブル、またはアーカイブファイル等に記憶しておくことが望ましい。

【0043】図11は、図6で顧客が買物を行う商店を選択した後に、表示される買物の入力画面であり、図12はこの入力画面の表示の元となるhttpデータである。この入力画面のhttpデータには、顧客が仮想商店街の初期画面で入力した顧客IDと、商店の識別情報が格納されている。すなわち、図12における「<FORM METHOD=POST ACTION=http://www.mall.aaa.co.jp/cgi-bin/program-a>」は、この入力画面でデータが入力さ

れた後に、program-a の実行をwww.mall.aaa.co.jp というサーバにクライアントより依頼することを示している。また、`<INPUT TYPE="hidden" NAME="personal-ID" CHECKED VALUE="aaa0001">`は、このprogram-a の実行の依頼の際のパラメータとして送信するものを定義したものであり、すなわち、「personal-ID=aaa0001」というデータ（顧客IDがaaa0001という意味）が送信されることが定義されており、「INPUT TYPE="hidden"」とはこのデータは表示されないということを定義したものである。また、同様に、`<INPUT TYPE="hidden" NAME="store-ID" CHECKED VALUE="宇宙開発">`は、このprogram-a の実行の依頼の際のパラメータとして送信するものを定義したものであり、すなわち、「store-ID=宇宙開発」というデータ（商店名が「宇宙開発」という意味）が送信されることが定義されており、「INPUT TYPE="hidden"」とはこのデータは表示されないということを定義したものである。

【0044】`<INPUT TYPE="checkbox" NAME="prdl">`はチェックボックスを画面に表示し、それが指示された場合に、「prdl=yes」というデータ（商品prdlを購入するという意味）をサーバに送信することを定義したものである。後続の「宇宙服」は画面に「宇宙服」という文字列を表示することを意味する。次の`<INPUT TYPE="text" NAME="prdl-num" SIZE="2">`は「宇宙服」の購入個数を入力する領域を2バイト分表示し、入力されたデータ（「prdl-num= 個数」として）を送信することを示している。`<BR>`は改行を意味する。また、「宇宙食」「宇宙船」についても同様である。`<INPUT TYPE="submit" VALUE="買物">`は、「買物」というボタンを表示し、そのボタンが指示されると、上記で説明した処理を実行させるプログラム名およびそのパラメータをサーバに送信することを意味している。また、`<INPUT TYPE="reset" VALUE="中心">`は、「中止」というボタンを表示し、そのボタンが指示されると、これまで入力したパラメータの値をクリアすることを示している。

【0045】図13は、上述の買物ボタンを押すことによって、図5の⑤でモールサーバから送信される注文用画面の例である。この注文用画面のHTTPデータには、顧客が前述のように商品を選択した際のデータ（商品名、数量）と、前の画面から引き継いでいるデータ（顧客ID、商店名）と、この画面に対応して実行されるCGIプログラムのURLが組み込まれている。

【0046】図13において顧客は商品送付先などを入力し、銀行振込、ネットワークマネーまたはクレジット支払いの3つのうちから支払い手段を指定し、ポイントを全部蓄積するか、全部還元するか、あるいは一部還元するか、一部還元の場合にはその還元するポイント数を指定する。また、この買物で得られるポイントを、例えば慈善団体などに寄付したり、例えば家族など他の顧客

に付加する場合には、その寄付先などの識別子(id)を指定して、注文ボタンを押すことにより、この画面のHTTPデータ内で指定されているURLのプログラム、すなわちポイントサービスシステム20(図4)が起動されることになる。

【0047】図14は図13において顧客が注文ボタンを押すことによって起動されるポイント発行処理のフローチャートである。このフローは、図3のCGIプログラム17の一部のプログラムである図4のポイント発行部22に対応する。同図において処理が開始されると、まずステップS21で顧客が商品の注文を行った商店がポイントサービスの実施店か否かが判定され、実施店でない場合にはステップS28で買物金額がそのまま支払請求額とされて、ポイント発行処理を終了する。ポイント発行処理の後には、図3のCGIプログラム17の一部のプログラムとして、一般的な注文処理と、代金請求処理が行われる。

【0048】ステップS21でポイントサービスの実施店である場合には、ステップS22でその顧客がすでに所有しているポイントの還元を希望し、かつその所有ポイント数がポイント還元サービスを行うための最低ポイントに達しているか否かが判定され、これらの条件を両方とも満足している場合以外はポイントの還元は行われず、ステップS23で発行ポイントの計算が行われる。すなわち買物金額に相当するポイント数が、買物を行った当該店の発行率で算出される。なお還元サービスを行うための最低ポイント数についてはシステム内で一律にする方式と、商店毎に設定する方式との両方が考えられる。

【0049】そしてこのポイントが寄付や他の顧客に付加されるものであるか否かが図13で説明した注文画面での指定によって判定され、自己用のポイントである場合には、ステップS24でその顧客の保有ポイントとしてポイント管理テーブルに購入日から有効フラグ(1)までの内容を設定することによって記憶され、寄付や付加の場合にはステップS25で寄付または付加先に対するポイントとして同様に記憶された後、ステップS26で支払条件が判定される。例えば他の顧客への付加の場合には、買物毎に顧客が付加先を指定する方式と、あらかじめ付加先を登録しておき、自動的にそこに付加する方式とを併用すると便利である。

【0050】支払条件が即金払い、例えば電子マネー、電子小切手、電子手形などによって処理される場合には、ステップS28の処理が行われた後に、ポイント発行処理を終了する。またクレジット払い、口座引落し、口座振込などのように事後精算の場合には、ステップS27でそのポイントに対する有効フラグの内容を0とし、ポイントを入金があるまで無効とした後に、ステップS28の処理を行い、処理を終了する。

【0051】ステップS22でその顧客がポイントの還

元を希望し、かつポイント還元サービスのための最低ポイントに達していると判定された場合には、ステップS30で還元ポイントの計算処理が行われる。この詳細については図15で説明する。

【0052】ステップS30で還元ポイントの計算が行われた後に、ステップS31で計算された還元ポイントの還元が行われた後の各商店に対する保有ポイント数がポイント管理テーブルに記憶され、ステップS32で計算された還元ポイントに基づいて還元額が計算され、ステップS33で買物金額から還元額が減額され、それを支払請求額とした後に処理を終了する。(図14には示していないが、ステップS33での支払請求額決定と同時に、その金額に対応してステップS23からステップS27の処理が実行され、ポイント発行が行われる。) 図15は図14のステップS30、すなわち還元ポイントの計算処理の詳細フローチャートである。このフローは、図3のCGIプログラム17の一部のプログラムである図4のポイント還元部23に対応する。同図において処理が開始されると、ステップS40でまず今回買物をした商店と同一店のポイントのうち古いポイントから還元処理に使い、今回買物をした商店のポイント還元率に従って還元ポイントが算出される。そして顧客から指定された還元ポイント数に達しているか否かが判定され、達している場合にはその他の店のポイントを使用する必要はないので、処理を終了する。

【0053】不足の場合には、ステップS42で不足分のポイント数を他の店から発行されたポイント保有数のうちで古いものから還元処理に使用することとし、全商店で共通の還元率に従って還元ポイントが算出され、ステップS42で他の店との間でのポイント精算処理を行った後に処理を終了する。なお、他店で発行されたポイント還元を使用する場合、全商店で共通の還元率ではなく、その店で別途に定められた還元率を用いることも考えられる。

【0054】すなわち本実施例においては、ポイントの還元処理において還元すべきポイントとして、まず第1に同一店のポイントから還元することを優先し、また第2に古いポイントから還元することを優先して処理が行われる。例えば図8において顧客aが店Bで買物をするにあたり250ポイントの還元を希望する場合には、8年4月1日に商品を購入した際の200ポイントと、8年4月8日に商品を購入した100ポイントのうちの50ポイントが還元に使われることになる。8年4月2日に店Dで商品を購入した時のポイントは、ポイントの有効期限は古い、他の店で発行されたものであるため、ここでは使われない。

【0055】また自商店で発行したポイントの還元率を全店共通の値より高く設定することにより、同じ店で買物をする顧客が得をする仕組みを作ることができる。図15のステップS42で行われる他の店との間でのポ

イント精算処理については、まず第1の方法としてポイント還元の度にそのつど精算する方法と、第2に一週間、あるいは一カ月とか適当な期間のポイントの増減

(還元結果)を蓄積しておき、全ての店の増減をその期間全体に渡って一括処理、すなわち精算する方法と、第3の方法としてポイントを発行する時に発行店が還元相当金額を、例えばショッピングモールの組合などに一時金として預託し、それを精算にあてる方法などが考えられる。

【0056】図16は、例えば定期的に仮想商店街を構成する全商店の間で行われるポイント精算処理に使用される、精算用還元ポイント格納テーブルの例である。このテーブルには、仮想商店街を構成する全ての店舗A、B、C、D、E、F、・・・のそれぞれに対して、顧客が自商店で買物を行い、他の商店で発行されたポイントを還元した場合のポイント還元量と、他商店で買物を行い、その際自商店のポイントが還元された場合のポイント還元量とが、それぞれ累積された値X、Yが記録されている。例えば月末に精算を行う場合には、月末毎にXとYとの差が求められ、その値がプラスであれば受取り精算、マイナスであれば支払精算が行われる。例えば顧客がB商店で買物をし、その際に200ポイントをB商店発行、500ポイントをC商店発行のポイントで還元した時、このテーブルの中のB商店のX欄に500、C商店のY欄に500のポイント還元数が記録される。このテーブルのX-Y欄は、月末精算の処理、すなわちXとYとの差が計算された直後の状態を示している。

【0057】図17はクレジット、口座引落とし、口座振込などの場合の代金精算時におけるポイント有効化処理の説明図である。このフローは、図3のCGIプログラム17からは独立した制御プログラムに対応する。図14のステップS27で説明したように、商品の購入時に代金支払条件としてクレジットなど代金後払いが指定されると、商品購入に対応する発行ポイントに対する有効フラグが0とされ、代金が入金された時点で有効フラグが1に変更される。この場合基本的な考え方として、ポイントの発行率はステップS23で算出されたものが用いられる。例えば年末の特別ポイントサービス期間中に商品を買った場合には、代金が特別サービス期間終了後に入金される場合でも、この特別ポイントサービスが適用される。

【0058】図17において商店又は金融機関等からモールサーバに入金通知があると、まずステップS45でポイント管理テーブルの該当エントリが特定され、ステップS46でそのエントリのポイント有効フラグが1とされ、ステップS47でその顧客の有効ポイント数の合計が求められ、その合計ポイント数がお知らせポイント数に到達している場合にはステップS48でそれを顧客に知らせるお知らせメールの処理が行われた後に、所定数に到達していない場合には何らの処理を行うことな

く、処理を終了する。このような代金後払いに対する入金通知の処理は、まとめて実行することにより効率を上げることができ、商店又は金融機関からモールサーバに複数の入金通知が同時にあったような場合には、ステップ S 45 からステップ S 48 の処理を反復して行えばよい。

【0059】図 18 は、図 9 に示した商店管理テーブルの内容を、各商店のサーバから変更するような場合の入力画面の例である。このような画面を用いて、各商店のサーバから商店管理テーブルの内容の新規設定、変更、または削除が可能となる。商店管理テーブルのデータを悪意を持って改ざんするような行為が許されると甚大な被害が発生するため、この商店管理テーブルに対するアクセス権限などについて、セキュリティを守るための万全の処置が必要である。

【0060】なお、仮想商店街のホームページ内の商店をクリックすることにより、遠隔地にあるその商店のホームページにアクセスするようにしてもよい。この場合、購入情報はその仮想商店街のホームページにリンクしたデータベースと商店のホームページにリンクしたデータベースに同時に格納されるように設定される。当該商店がその仮想商店街に加盟したとき、その商店のホームページにリンクしたデータベースに登録されている購入情報が既存のネットワーク転送コマンドを使って仮想商店街のホームページにリンクしたデータベースにも通知されるようにする。この場合利用者は仮想商店街のホームページから商店へのホームページにアクセスして、その商店からの購入にあたっては、当該仮想商店街のポイントサービスを受ける旨、利用者が一度登録すればその後は商店のホームページを用いて直接購買をしても、利用者はポイントサービスシステムを利用できる。さらに各商店は、そのホームページのリンクしたデータベースを常時更新することにより、その商店の最新の商品を利用者に提供することを容易にする。

【0061】最後に本発明のポイントサービスシステムを実現するためのプログラムのローディングについて説明する。図 19 は本実施例としての仮想商店街におけるポイントサービスシステムを実現するためのプログラムが記録された記憶媒体の説明図である。同図においてコンピュータ 101 は本体 104 とメモリ 105 とから構成されており、本体 104 に対しては可搬型記憶媒体 102 からプログラムなどをロードすることも、またプログラム提供者側からネットワーク 103 を介してプログラムなどをローディングすることも可能である。

【0062】コンピュータ 101 の本体 104 は図 2 において仮想商店街 10 を構成するサーバ 11 に相当し、またメモリ 105 はサーバファイル 14 に相当するものと考えることができる。

【0063】図 4 におけるポイントサービスシステムを構成するポイント発行部 22、ポイント還元部 23、お

よびパトロール部 24 などは、例えば前述のように図 3 の CGI プログラム 17 として登録されるが、その CGI プログラム 17 は例えば図 19 におけるメモリ 105 に格納され、そのプログラムは本体 104 によって実行される。ここでメモリ 105 としては、例えばランダムアクセスメモリ (RAM)、またはハードディスクなどが使用される。

【0064】またポイントサービスシステムを実現するためのプログラムなどが可搬型記憶媒体 102 に記録され、コンピュータ 101 にそのプログラムをローディングすることによってポイントサービスシステムを実現することも可能である。この可搬型記憶媒体 102 としてはメモリカード、フロッピーディスク、CD-ROM (コンパクトディスクリードオンリメモリ)、光ディスク、光磁気ディスクなど市販され、流通可能な任意の記憶媒体を使用することができる。また本発明のポイントサービスシステムを実現するためのプログラムなどが、プログラム提供者側からネットワーク 103 を介してコンピュータ 101 側に送られ、そのプログラムがローディングされることによって、仮想商店街におけるポイントサービスシステムを実現することも可能である。

【0065】以上本発明の実施例を詳細に説明したが、本発明の実施方法はこの実施例に限定されることなく、特許請求の範囲に記載された範囲内で、この実施例と異なる様々な実施形態を実現することができることは当然である。特に、例えば請求の範囲の買物の内容としては旅行、ホテル、レストラン、劇場などの予約も含まれることは当然である。

【0066】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、仮想商店街においてポイントサービスシステムを実現することによって、利用者側の利点として第 1 に買物のための交通費が不要になるなどネットワーク上での買物が便利であること、第 2 にポイントの即還元などの有利な点があること、第 3 にカードなどの携帯が不必要であること、第 4 に現在の保有ポイント数を簡単に把握できること、第 5 に商店間での競争によって利用者へのサービス向上が期待できることなど様々な利点がある。

【0067】商店側の利点としては第 1 に仮想商店街における集客力を向上させることによる売上げの増加、第 2 にポイントの事前購入が不必要であること、第 3 にカードなどの発行が不必要であること、第 4 に商店毎に独自できめこまかなサービスを実現できることなどの様々な利点があり、仮想商店街の発展に寄与するところが多い。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の原理構成を示すブロック図である。

【図 2】本発明のポイントサービスシステムを実現するネットワークの構成例の説明図である。

【図 3】インターネット上で実現される仮想商店街のシ

システム構成ブロック図である。

【図4】仮想商店街の中に実現されるポイントサービスシステムの構成を示すブロック図である。

【図5】顧客が仮想商店街にアクセスする場合の処理の流れの説明図である。

【図6】モールサーバから顧客側に送信される仮想商店街の表示画面例を示す図である。

【図7】顧客側に送信される仮想商店街画面データの作成処理のフローチャートである。

【図8】ポイント管理テーブルの例を示す図である。

【図9】商店管理テーブルの例を示す図である。

【図10】パトロール処理のフローチャートである。

【図11】顧客による商店選択後に表示される買物入力画面の例を示す図である。

【図12】図11の画面表示の元となるhttpデータを説明する図である。

【図13】モールサーバから顧客側に送信される注文用画面の例を示す図である。

【図14】ポイント発行処理のフローチャートである。

【図15】ポイント還元処理の詳細フローチャートである。

【図16】精算用還元ポイント格納テーブルの例を示す

図である。

【図17】クレジット代金等精算時におけるポイント有効化処理のフローチャートである。

【図18】商店管理テーブルの内容変更などのための入力画面の例を示す図である。

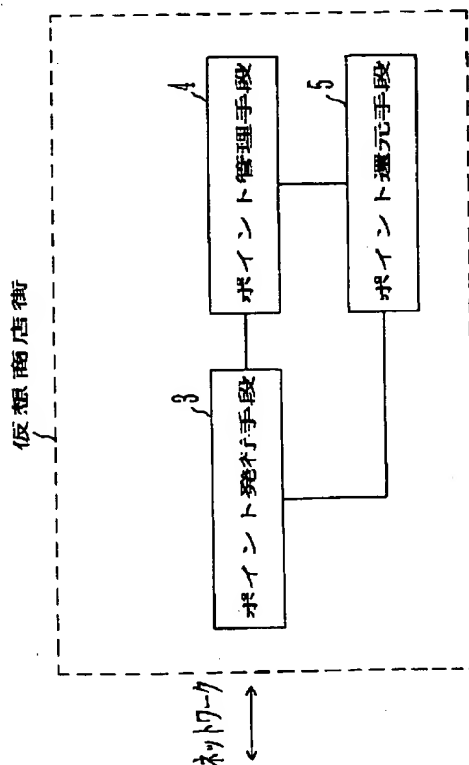
【図19】本実施例を実現するためのプログラムが記録された記憶媒体の説明図

【符号の説明】

- 1 ポイント発行手段
- 2 ポイント管理手段
- 3 ポイント還元手段
- 10 仮想商店街
- 11～13 サーバ
- 14, 21 サーバファイル
- 15 ウェブサーバ
- 16 データベース
- 17 CGI (コモン ゲートウェイ インタフェース)
- 20 ポイントサービスシステム
- 22 ポイント発行部
- 23 ポイント還元部
- 24 パトロール部

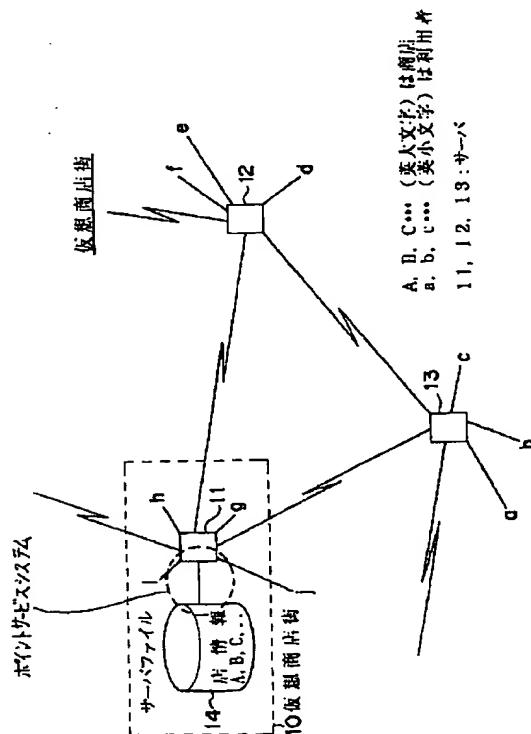
【図1】

本発明の原理構成を示すブロック図



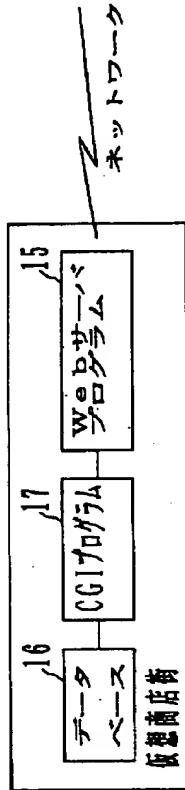
【図2】

本発明のポイントサービスシステムを実現するネットワークの構成例の説明図



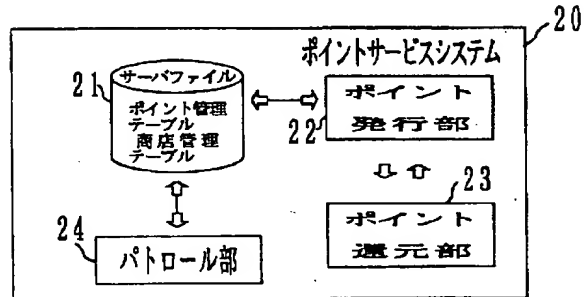
【図3】

インターネット上で実現される仮想商店街の  
システム構成ブロック図



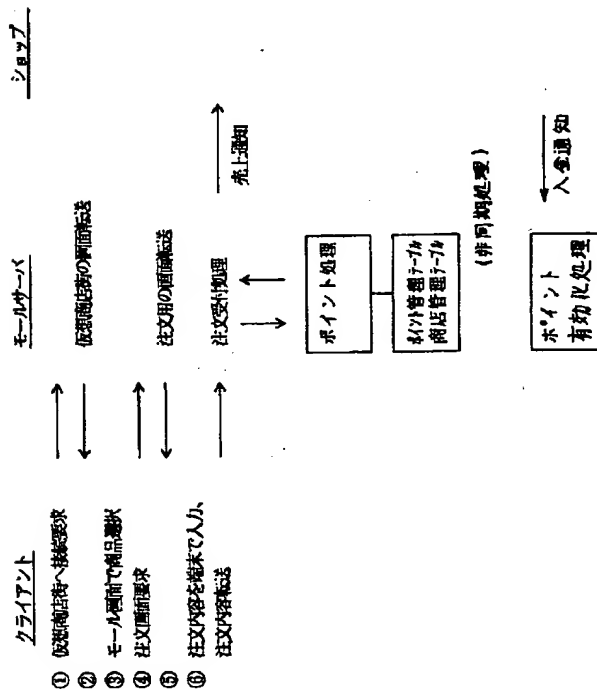
【図4】

仮想商店街の中に実現される  
ポイントサービスシステムの構成を示すブロック図



【図5】

顧客が仮想商店街にアクセスする場合の  
処理の流れの説明図



【図11】

顧客による商店選択後に表示される  
買物用入力画面の例を示す図

<input type="checkbox"/>	宇宙服	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	宇宙食	10
<input type="checkbox"/>	宇宙船	<input type="checkbox"/>
買物		中止

【図6】

モルサーバから顧客側に送信される  
仮想商店街の表示画面例を示す図

仮想商店街-いろいろにはげへと		買物		オープン	
前次	次	ショップA	ショップB	ショップC	ショップD
0	100	400	090401	0	100
30	090402	100	1	50	1

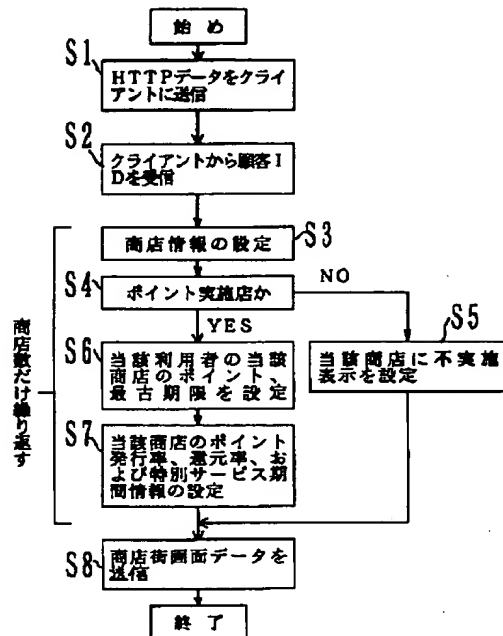
【図8】

ポイント管理テーブルの例を示す図

利用者名	購入日	期限	ポイント	購入店名	有効が	お知らせ
a	8/4/1	9/4/1	200	B	1	9,000
	8/4/2	9/4/2	30	D	1	
	8/4/3	9/4/3	100	B	1	
	8/4/4	9/4/4	30	B	1	
	8/5/1	9/5/1	70	B	0	
b	8/4/2	9/4/2	200	A	1	9,000
	8/5/2	9/5/2	50	A	0	
c	8/4/10	9/4/10	650	C	1	9,000

【図7】

顧客側に送信される仮想商店街  
画面データの作成処理のフローチャート



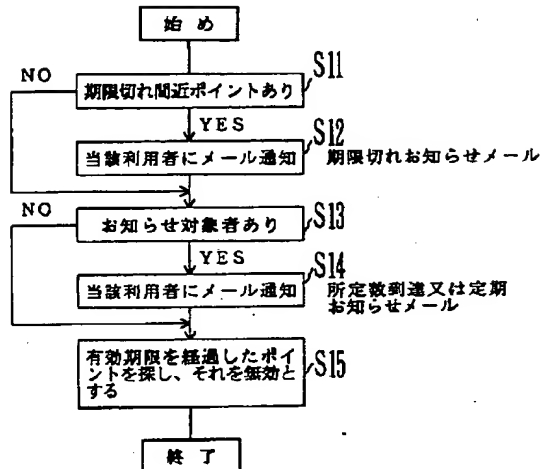
【図9】

商店管理テーブルの例を示す図

商店名	発行率	還元率	特別サービス開始終了	割増ポイント率
A	100	1		10,000 2
B	100	1		10,000 2
C	100	1		10,000 2
D	100	1		10,000 2
E	0	0		0 0
F	50	1	990101 990330	10,000 2
G	100	1		10,000 2
H	100	1		10,000 2

【図10】

## ハットロール処理のフローチャート



【図13】

## モルサーバから顧客側に送信される注文用画面の例を示す図

前次	注文画面	注文		
商店	宇宙開発	コード	5002	商品送付先
商品番号	960420010001	111-11千代田区1-1-1 (株) 平成太郎		
商品名	宇宙食	数量	10	
支払手段	1 銀行振込	ポイント	4 寄付	id
	2 クレジット	1 全部還元	2 全部還元	
	3 クレジット支払	3 一部還元	XXXX ポイント	

【図12】

## 図11の画面表示の元となるhttpデータを説明する図

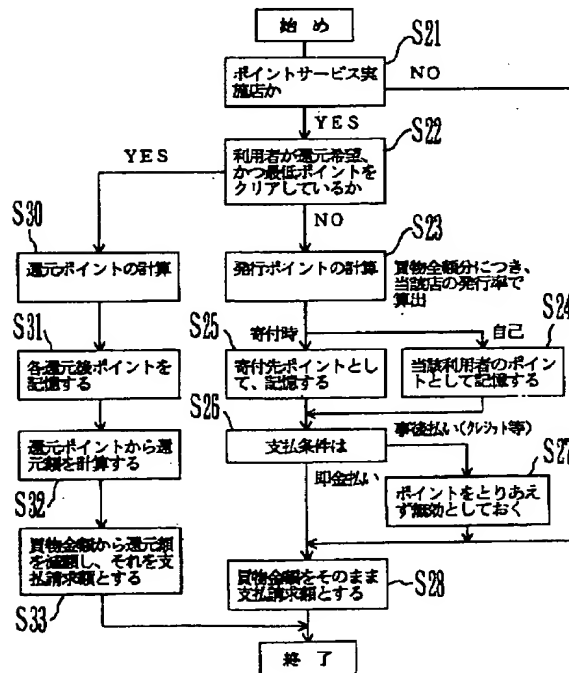
```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>商品リスト</TITLE>
</HEAD>
... <BR>
... <BR>
... <BR>
... <BR>
... <BR>
<FORM METHOD=POST ACTION=http://www.mall.saa.co.jp/cgi-bin/program-a>
<INPUT TYPE=hidden NAME=personal-ID CHECKED VALUE=aaa0001>
<INPUT TYPE=hidden NAME=store-ID CHECKED VALUE=宇宙開発>

<INPUT TYPE=checkbox NAME=prd1>
  宇宙服 <INPUT TYPE=text NAME=prd1-num SIZE=2> <BR>
<INPUT TYPE=checkbox NAME=prd2>
  宇宙食 <INPUT TYPE=text NAME=prd2-num SIZE=2> <BR>
<INPUT TYPE=checkbox NAME=prd3>
  宇宙船 <INPUT TYPE=text NAME=prd3-num SIZE=2> <BR>
<INPUT TYPE=submit VALUE=買物>
<INPUT TYPE=reset VALUE=中止>
</FORM>
... <BR>
... <BR>
... <BR>
  
```

【図14】

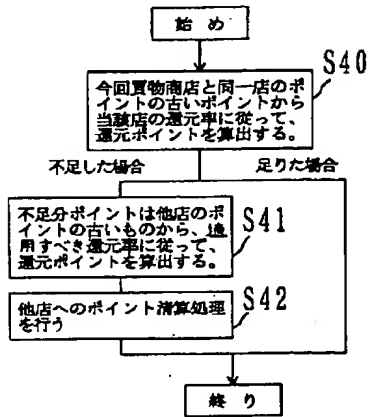
## ポイント発行処理のフローチャート





【図15】

ポイント還元処理の詳細フローチャート



【図16】

精算用還元ポイント格納テーブルの例を示す図

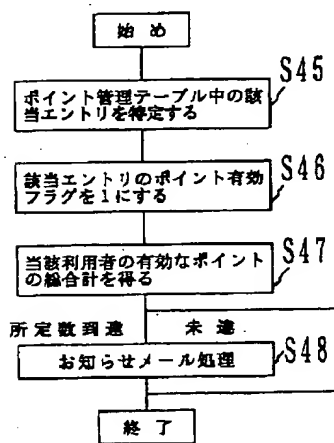
店舗名	自店で買物し、他店のポイント還元した(X)	他店で買物し、自店のポイントが還元された(Y)	(X) - (Y)
A	200	725	-525
B	500	0	500
C	0	500	-500
D	0	0	0
E	0	0	0
F	805	1,425	-620
...	...	...	...
合計	48,525	48,525	0

↑  
合計は必ず一致する。

↑  
月末精算額  
プラス → 受取  
マイナス → 支払

【図17】

クレジット代金等精算時におけるポイント有効化処理のフローチャート



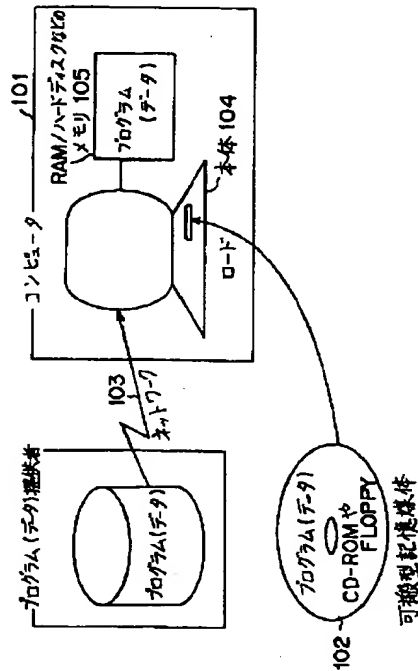
【図18】

商店管理テーブルの内容変更などのための入力画面の例を示す図

←		→	
処理	1 新規 2 更新 3 削除	商店 名前 住所 電話番号	ポイント 増減ポイント 2 10,000 500 100 1
		ポイント発行率 特別期間開始 特別期間終了 ポイント還元率	

【図19】

本実施例を実現するためのプログラムが  
記録された記憶媒体の説明図



フロントページの続き

(72) 発明者 藤原 眞雄  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内  
(72) 発明者 宮坂 道弘  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 森田 修司  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内  
(72) 発明者 山下 正和  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内  
(72) 発明者 江頭 由香  
神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号 富士通株式会社内